

Влияние нейропептидного препарата кортексин на активность антиоксидантной системы у спортсменов-биатлонистов

Гананольский В.П., Зарубина И.В., Бычков Е.Р., Прошин С.Н.
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
(Санкт-Петербург, Россия)

Кортексин является препаратом полипептидной природы, получаемым путем экстракции из коры головного мозга крупного рогатого скота. Этот препарат практически не имеет побочных эффектов и даёт выраженный коррекционный эффект на функциональное состояние организма.

В ходе исследования была изучена возможность использования кортексина для коррекции функциональных нарушений, связанных с длительными психоэмоциональными и физическими нагрузками, возникающими у спортсменов в процессе тренировочно-соревновательной деятельности. В частности, была оценена активность прооксидантной и антиоксидантной систем: содержание продуктов липопероксидации (двухдневные конъюгаты жирных кислот и малоновый диальдегид) и показатели активности антиоксидантной системы (восстановленный глутатион и супероксиддисмутаза).

Известно, что при интенсивных физических нагрузках усиливаются процессы перекисного окисления липидов и в крови накапливаются продукты этих процессов, что является одним из факторов, лимитирующих работоспособность человека.

Для оценки состояния прооксидантной системы крови в настоящей работе был использован уровень двухдневных конъюгатов жирных кислот и малонового диальдегида в сыворотке крови. Было показано, что 10-дневный курс кортексина снижает уровень липопероксидации крови, в частности содержание малонового альдегида было достоверно снижено на 8% в экспериментальной группе. Состояние антиоксидантной системы крови оценивали по уровню восстановленного глутатиона и активности супероксиддисмутазы в крови. Наряду со снижением уровня липопероксидации применение кортексина сопровождалось активацией антиоксидантных систем. На фоне действия кортексина в крови спортсменов-биатлонистов экспериментальной группы достоверно увеличивалось содержание восстановленного глутатиона на 21%.

Таким образом, благодаря своему фармакологическому действию кортексин может быть использован как средство коррекции функциональных нарушений антиоксидантной системы организма спортсменов при повышенных физических нагрузках.